

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-346629

(43) 公開日 平成11年(1999)12月21日

(51) IntCl<sup>5</sup>

識別記号

F I

A 0 1 M 1/22  
1/02  
1/14

A 0 1 M 1/22  
1/02  
1/14

A  
P  
S

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-104527  
(62) 分割の表示 特願平10-176711の分割  
(22) 出願日 平成10年(1998)6月9日

(71) 出願人 000213297  
中部電力株式会社  
愛知県名古屋市中区東新町1番地  
(71) 出願人 000213275  
中部精機株式会社  
愛知県春日井市気噴町1番地  
(72) 発明者 岩尾 憲三  
愛知県名古屋市緑区大高町字北関山20番地  
の1 中部電力株式会社技術開発本部電気  
利用技術研究所内  
(74) 代理人 弁理士 稲葉 民安

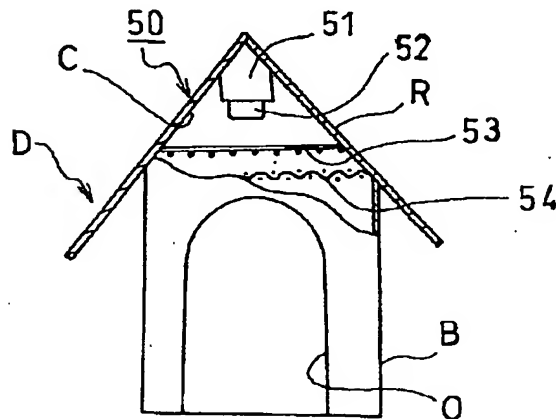
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 蚊の誘殺器又は蚊の捕獲器

(57) 【要約】

【課題】 炭酸ガス発生手段を構成要素とすることがなく、したがって、大型となることもなく安価に製造することができる新規な蚊の誘殺器及び蚊の捕獲器を提供する。

【解決手段】 温熱を発生させる発熱体52と、高電圧が印加される電撃部53と、上記電撃部53の周囲に形成されてなる保護カバー54と、を備えてなる蚊の誘殺器50であって、上記発熱体52、電撃部53、保護カバー54は、畜舎D内の天井部分に設けられてなる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 温熱を発生させる発熱体と、高電圧が印加される電撃部と、上記電撃部の周囲に形成されてなる保護カバーと、を備えてなる蚊の誘殺器であって、上記発熱体、電撃部、保護カバーは、畜舎内の天井部分に設けられてなることを特徴とする蚊の誘殺器。

【請求項2】 少なくとも外表面に蚊を捕獲する粘着面が形成されてなる粘着体と、この粘着体を加温する発熱体と、を備えてなる蚊の捕獲器であって、上記粘着体は、家屋内の天井部分から垂下されてなることを特徴とする蚊の捕獲器。

【請求項3】 外側には一方の開口が形成され内側には他方の開口が形成され空気がこれら一方及び他方の開口を介して流通されるよう構成されてなる筐体と、この筐体内に配設され温熱を発生させる発熱体と、上記筐体内に配設され高電圧が印加される電撃部と、上記筐体内であって上記電撃部の外側に配設されてなる保護カバーと、を備えてなるとともに、上記筐体は、家屋の壁面に形成されてなる取付用開口内に取り付けられてなることを特徴とする蚊の誘殺器。

【請求項4】 前記発熱体及び／又は電撃部若しくは前記発熱体及び／又は粘着体は、他の部分よりも明度が低い色とされてなることを特徴とする請求項1、2又は3記載の蚊の誘殺器又は蚊の捕獲器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、屋内又は屋外等で温熱と炭酸ガスとを用いて蚊を誘因し、安全に効率良く蚊を駆除するための蚊の誘殺器又は捕獲器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】有害飛翔昆虫の代表である蚊は、人間の体温と、呼吸により排出される二酸化炭素に誘因されて飛来し、人間の血を吸う最も有害な不快昆虫の一種であり、この蚊を駆除するために、従来より、例えば蚊取り線香、電子蚊取り器、電撃蚊取り器等の様々な装置が提案されている。

【0003】例えば、実公昭60-10388号公報に記載された「電撃殺虫装置」は、高電圧が印加された電撃網と、近紫外線を発生させる蛍光灯と、熱線を発生させる遠赤外線ヒータと、炭酸ガスボンベ等からなる殺虫手段と、上記電撃網、蛍光灯、遠赤外線ヒータ、炭酸ガスボンベを収容し前面に開口が形成されてなる外筐と、この外筐の下方に形成されてなる虫受け皿と、該電撃網が外部に露出しないようにカバーするバリア網とから構成されている。上記蛍光灯は、上記外筐の奥壁に取り付けられてなり、波長3000～4000オングストロームのスペクトルを多量に含んだ光で発光する。また、上記遠赤外線ヒータは、波長7から10ミクロンの遠赤外線領域のスペクトルを多量に含んだ熱線を放射する遠赤

外線放射体である。また、上記炭酸ガスボンベは、炭酸ガスの噴出を制御するソレノイドによりノズルを押圧して間歇的に炭酸ガスを発生させるものである。そして、上述した各誘虫手段により蚊を装置内に誘因し、上記電撃網により感電させて殺虫する装置である。

【0004】また、特開平6-46号公報に記載された「蚊の誘因捕獲器具」は、設置面に設けられた直方体状の捕獲容器と、この捕獲容器の側面の下半分に形成されてなる蚊の侵入用の侵入口と、該捕獲容器の内面に設けられた粘着剤層と、該捕獲容器内に設けられ発熱体と炭酸ガス発生手段とからなる誘因物質とから構成されている。蚊を誘因する手段である上記発熱体は使用済の靴下で包んだ携帯カイロとされ、上記炭酸ガス発生手段は水を満たした円筒形のカップに炭酸カルシウムの錠剤を入れて炭酸ガスを発生させ、該カップの蓋に形成された貫通孔から炭酸ガスを上記捕獲容器内に供給する方式とされている。上記捕獲容器内に供給された炭酸ガスは、該捕獲容器の側面に形成された侵入口から外部に流出して蚊を誘因し、誘因された蚊は、該捕獲容器の内面に形成された上記粘着剤層に捕獲されやがて死に至る。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来の装置では、何れも炭酸ガス発生装置が構成要素とされており、装置内に組み込まれているので、装置そのものが大型にならざるを得ず、価格も高価なものとなる。

【0006】そこで、本発明は、上述した従来の装置が有する課題を解決するために提案されたものであって、炭酸ガス発生手段を構成要素とすることがなく、したがって、大型となることもなく安価に製造することができるとするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するために提案されたものであって、第1の発明（請求項1記載の発明）は、温熱を発生させる発熱体と、高電圧が印加される電撃部と、上記電撃部の周囲に形成されてなる保護カバーと、を備えてなる蚊の誘殺器であって、上記発熱体、電撃部、保護カバーは、畜舎内の天井部分に設けられてなることを特徴とするものである。

【0008】また、第2の発明（請求項2記載の発明）は、少なくとも外表面に蚊を捕獲する粘着面が形成されてなる粘着体と、この粘着体を加温する発熱体と、を備えてなる蚊の捕獲器であって、上記粘着体は、家屋内の天井部分から垂下されてなることを特徴とするものである。

【0009】また、第3の発明（請求項3記載の発明）は、外側には一方の開口が形成され内側には他方の開口が形成され空気がこれら一方及び他方の開口を介して流通されるよう構成されてなる筐体と、この筐体内に配設

され温熱を発生させる発熱体と、上記筐体内に配設され高電圧が印加される電撃部と、上記筐体内であって上記電撃部の外側に配設されてなる保護カバーと、を備えてなるとともに、上記筐体は、家屋の壁面に形成されてなる取付用開口内に取り付けられてなることを特徴とするものである。

【0010】また、第4の発明（請求項4記載の発明）は、上記第1、第2又は第3の発明において、前記発熱体及び／又は電撃部若しくは前記発熱体及び／又は粘着体は、他の部分よりも明度が低い色とされてなることを特徴とするものである。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明の各実施の形態に係る蚊の誘殺器又は蚊の捕獲器について、図面を参照しながら詳細に説明する。先ず、第1の実施の形態に係る蚊の誘殺器50について説明する。なお、この第1の実施の形態に係る蚊の誘殺器50は、第1の発明（請求項1記載の発明）に対応するものである。

【0012】この蚊の誘殺器50は、犬等の家畜を飼育している家が、主に庭に生息する蚊を駆除するものであり、図1及び図2に示すように、犬舎Dの天井に形成されてなる高圧発生回路部51と、この高圧発生回路部51の下面に形成されてなる電気ヒータ52と、この電気ヒータ52の下方に形成されてなる電撃部53と、この電撃部53の下方に形成されてなる保護カバー54と、を備えている。

【0013】上記犬舎Dは、箱体Bの上部に切妻型の屋根部Rを備えた周知のものであり、該箱体Bの正面には犬が出入りするための逆U字形状の開口部Oが形成されている。そして、上記屋根部Rの内側の先端側は、天井面Cとされてなり、この天井面Cの頂部には、上記高圧発生回路部51が形成されている。なお、上記犬舎Dの外表面及び内面は白色に塗装されている。上記高圧発生回路部51は、上記電撃部53に高電圧を印加させるための装置であり、該高圧発生回路部51の一端側には、先端にACコンセントプラグ55aが取り付けられてなる電源コード55が設けられている。この電源コード55は、上記箱体Bの背面に形成された図示しない貫通孔を通じて外部に延線されてなり、家屋の外壁等に設けられた電源に接続可能とされている。そして、上記箱体Bの正面であって上記開口部Oの上方には、パイロットランプ56が取り付けられている。このパイロットランプ56は、導線57を介して上記高圧発生回路部51の他端側に接続されている。

【0014】そして、上記電気ヒータ52は、本発明を構成する発熱体であり、上記高圧発生回路部51の下面に形成されてなり、上記犬舎D内に温熱を発生させる部材であるとともに、黒色の塗料が塗布されている。そして、上記天井面Cの中途部であって上記電気ヒータ52の下方には、上記電撃部53が形成されている。上記電

撃部53は、図示しない枠部と、この枠部にメッシュ状に配置された多数の金属線とから構成されてなり、該枠部の色は上記電気ヒータ52と同様に黒色とされている。また、上記天井面Cの下端側であって上記電撃部53の下方には、上記保護カバー54が形成されている。上記保護カバー54は、上記電撃部53等の清掃が可能となるよう着脱自在とされてなり、蚊が容易に侵入可能かつ犬の耳や尾が挿通不可能な隙間が形成された網状とされている。なお、上記箱体Bには、この保護カバー54の装着により通電されるスイッチが設けられ、該保護カバー54を取り外した状態では該電撃部53に高電圧が印加されないよう構成されている。なお、上記保護カバー54には、白色の塗料が塗布されている。

【0015】次に、この第1の実施の形態に係る蚊の誘殺器50の使用方法について簡単に説明する。先ず、上記ACコンセントプラグ55aを、家屋の外壁等に設けられた図示しないコンセントに接続する。これにより、上記パイロットランプ56が点灯し、上記電気ヒータ52が発熱し、上記犬舎D内に温熱を発生させるとともに上記電撃部53に高電圧が印加される。上記蚊の誘殺器50には、炭酸ガス発生装置が接続可能とされてはいないが、上記犬舎D内を住処とする図示しない犬を炭酸ガス発生手段として利用する。すなわち、上記電気ヒータ52から発生する温熱と犬が発生する炭酸ガスを誘因手段として、蚊を上記犬舎D内に誘因する。上記電気ヒータ52及び電撃部53の枠部は黒色とされ、上記保護カバー54及び犬舎Dの内面は白色とされているので、該犬舎D内に誘因された蚊は該電気ヒータ52に引き寄せられ該保護カバー54を通り抜けて該電撃部53に接触し感電死する。

【0016】したがって、上記第1の実施の形態に係る蚊の誘殺器50によれば、家庭の庭に生息する蚊を効果的に駆除することができるとともに上記犬舎D内に蚊が誘因されるので、家屋内に蚊が侵入するのを有効に防止することが可能となる。また、家庭の庭に生息する蚊が極めて効果的に駆除され生息密度が小さくなるので、人間にとって大切なペットである犬が蚊に吸血される恐れは少なくなり、犬が蚊を媒介して伝染するフィラリア等の伝染病に感染する事態を防止することが可能となる。また、この実施の形態に係る蚊の誘殺器50では、炭酸ガス発生装置を構成要素とするものではないので、全体の大きさを小型化することができ、より低コストで製造することができる。

【0017】次に、第2の実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。なお、この実施の形態は、蚊の捕獲器について説明するものであり、本発明（請求項2記載の発明）に対応するものである。

【0018】この蚊の捕獲器60は、室内の天井から吊り下げて蚊を捕獲するものであり、図3に示すように、家屋の天井面Cに形成されてなる温熱制御部61と、こ

の温熱制御部61の下面に形成されてなる熱放散ボックス62と、この熱放散ボックス62の外周面に形成されてなる粘着シート63と、を備えている。

【0019】上記温熱制御部61は、外側は白色とされており、上記熱放散ボックス62に内蔵されている後述する電気ヒータの温度を調節する装置である。そして、上記温熱制御部61の側面には電源コード64が設けられている。この電源コード64は、上記温熱制御部61の近傍に形成されてなるシーリングソケット65に接続されるよう構成されている。そして、上記熱放散ボックス62は上記温熱制御部61の下面から垂下されて形成されてなり、内部には、本発明を構成する発熱体としての電気ヒータ66が収納されている。この電気ヒータ66は、上記電源コード64をシーリングソケット65に接続することにより発熱するよう構成されている。そして、上記熱放散ボックス62の外面には上記粘着シート63が着脱可能に形成されている。上記粘着シート63は、黒色に着色されており、蚊がとまと再び離脱できない程度の粘着力を有する粘着剤が塗布されている。

【0020】次に、上記電気ヒータ66の温度を調整する温熱制御部61の仕組みについて簡単に説明する。図4中、67はサイリスタ、68は制御部、69は検出器、70はサーミスタである。上記電源コード64を上記シーリングソケット65に接続すると電源が入り、上記電気ヒータ66が発熱状態となる。上記電気ヒータ66から放散される温熱は、上記サーミスタ70に伝熱され、該サーミスタ70の温度変化は上記検出器69によって検出される。この検出結果は上記制御部68に伝達される。そして、上記制御部68は上記サイリスタ67のスイッチング動作を制御する。これにより、上記電気ヒータ66から放散される温熱の温度を適度な温度に維持することができる。なお、上記サイリスタ67の代わりにトライアックを使用してもよい。また、上記電気ヒータ66の温度調節は、図5に示すように、バイメタル71を用いて一定の範囲の温度変化を感知することにより回路を開閉する方式であってもよい。

【0021】この第2の実施の形態に係る蚊の捕獲器60は、室内の天井Cに取り付けて使用し、人間の呼吸によって発生する炭酸ガスと上記熱放散ボックス62から放散される温熱とにより蚊を誘引され、上記粘着シート63により室内の蚊を効果的に捕獲するものであり、したがって、この蚊の捕獲器60によれば、蚊を極めて効率的に捕獲し駆除することができる。また、従来の家屋内で使用する蚊取り線香や電子蚊取り器とは異なり、薬剤を使用しないので人体に対しては無害であり、使用を継続しても目や喉が痛くなるということがない。また、上記粘着シート63に蚊が捕獲されるので、室内に蚊の死骸が点在することがなく清掃が容易にでき、該粘着シート63を交換するだけで使用を継続することができる。すなわち、この実施の形態に係る蚊の捕獲器60に

よれば、前述した第1の実施の形態に係る蚊の誘殺器50と同じように、炭酸ガス発生装置を構成要素とするものではないことから、装置全体を小型化することができ、低コストで生産することが可能となる。

【0022】次に、第3の実施の形態に係る蚊の誘殺器80について、図面を参照しながら詳細に説明する。なお、この蚊の誘殺器80は、第3の発明（請求項3記載の発明）に対応するものである。

【0023】この蚊の誘殺器80は、図6に示すように、家屋の壁Wに設置して使用するものであり、図7に示すように、該外壁Wに形成された取付用開口H内に内設される筐体81と、この筐体81内に形成されてなる電源部82と、電気ヒータ83と、電撃部84と、保護カバー85と、を備えている。

【0024】上記筐体81は、室外側に一方の開口80aが形成された直方体状に成形されてなり、天板81aと、底板81bと、左側板81cと、右側板81dと、背面板81eと、から構成されている。そして、上記背面板81eの下半分には、多数の換気孔81fが形成されている。なお、これら多数の換気孔81fは本発明に係る他方の開口である。また、上記筐体81の室外側の周縁にはフランジ部86が形成されている。そして、上記筐体81の正面側には、一端が上記左側板81cの正面側に固定され他端は右側板81dの正面側に固定されてなる一方の仕切り板87が形成され、この一方の仕切り板87の下方には、同じく一端が上記左側板81cの正面側に固定され他端は右側板81dの正面側に固定されてなる他方の仕切り板88が形成されている。そして、上記天板81aの先端には、第1の防護板89が固定されている。この第1の防護板89は、図6及び図7に示すように、基端側から先端側にかけて徐々に下方に傾斜した状態で突出してなり長方形状に成形された第1の正面板89aと、この第1の正面板89aの右端から上記右側板81dの正面上部に亘って形成されてなる第1のサイドカバー89bと、該正面板89aの左端から上記左側板81cの正面上部に亘って形成されてなる第2のサイドカバー89cとから構成されている。

【0025】また、上記一方の仕切り板87には第2の防護板90が形成されている。この第2の防護板90は、上記一方の仕切り板87の正面から上記第1の正面板89aと同様に傾斜した状態で突出してなり長方形状に成形された第2の正面板90aと、この第2の正面板90aの右端から上記右側板81dの正面中途部に亘って形成されてなる第3のサイドカバー90bと、該正面板89aの左端から上記左側板81cの正面中途部に亘って形成されてなる第4のサイドカバー90cとから構成されている。さらに、上記他方の仕切り板88には第3の防護板91が形成されている。この第3の防護板91は、上記他方の仕切り板87の正面から斜め下方に突出してなり長方形状に成形された第3の正面板91a

と、この第3の正面板91aの右端から上記右側板81dの正面下部に亘って形成されてなる第5のサイドカバー91bと、該正面板89aの左端から上記左側板81cの正面下部に亘って形成されてなる第6のサイドカバー91cとから構成されている。これら第1乃至第3の防護板89、90、91は、上記筐体81内に雨水等が侵入するのを防止するとともに、該筐体81内に不用意に手指を挿入できないようにするための部材である。

【0026】そして、上記電源部82は、上記筐体81を構成する上記天板81aと背面板81eの接合部付近に形成されてなり、該電源部82の室内側には、パイロットランプ92が取り付けられている。このパイロットランプ92は、該背面板81eに形成された図示しない貫通孔を通して室内に突出している。また、上記電源部82の下端には、プルスイッチ93が取り付けられている。このプルスイッチ93には、操作用の紐94が取り付けられてなり、この紐94の先端には摘み95が形成されている。なお、上記紐94及び摘み95は、上記ケース81を構成する底板81bに形成された小孔（符号は省略する）を通して上記筐体81の下方に位置している。

【0027】そして、上記筐体81の中央よりやや室外側には、上記電気ヒータ83が図示しない支持体により支持されている。上記電気ヒータ83は、本発明を構成する発熱体であり、電源が入ると発熱して周囲に温熱を放散し蚊を誘因する装置である。そして、上記電気ヒータ83の外側には、上記電撃部84が形成されている。上記電撃部84は、図示しない枠部と、この枠部内にメッシュ状に配置された多数の金属線と、を備えている。そして、上記電撃部84の外側には、上記保護カバー85が形成されている。上記保護カバー85は、蚊が容易に侵入可能かつ人間の指が挿通不可能な隙間が形成された網状とされ、該保護カバー85を取り外した状態では該電撃部84に高電圧が印加されないよう構成されている。なお、上記電気ヒータ83及び電撃部84の枠部は蚊がとりやすい黒色とされ、上記ケース81、保護カバー85、第1乃至第3の防護板89、90、91等は白色とされている。

【0028】次に、この第3の実施の形態に係る蚊の誘殺器80の使用方法及び効果について簡単に説明する。上記蚊の誘殺器80は、蚊を誘因する手段として上記電気ヒータ83から室外に放散される温熱とともに、室内の人間の体内から排出され上記換気口から室外に放散される炭酸ガスを利用する。使用の際は上記摘み95を下方に引くと電源が入り、上記パイロットランプ92が点灯し、上記電気ヒータ83に通電して発熱し温熱を発生させるとともに上記電撃部84に高電圧が印加される。温熱と炭酸ガスにより誘因された蚊は、上記第1乃至第3の防護板89、90、91の隙間を通り抜け、上記一方の開口80aから室内に侵入しようとする。そして、

上記保護カバー85を通り抜け上記電撃部85にとまり感電死する。すなわち、家屋の周囲に生息する蚊は、温熱と炭酸ガスにより誘因され上記蚊の誘殺器80の周囲に集合して該蚊の誘殺器80内に侵入しようとするので、窓等から蚊が室内に侵入する恐れがなく、該蚊の誘殺器80内に侵入しようとした蚊は上記電撃部により感電死させられる。したがって、屋外に生息する蚊が室内に侵入して人間を吸血する被害を有効に防止することが可能となる。

【0029】なお、前述した各実施の形態に係る蚊の誘殺器50、80では、電撃部53、84の枠部等をそれぞれ黒色とする一方、犬舎Dや保護カバー54或いはケース81、保護カバー85及び第1乃至第3の保護板89、90、91を白色とし、また、各蚊の捕獲器60では、粘着シート63を黒色とする一方、温熱制御部61の外側を白色としたものを説明したが、本発明（請求項4記載の発明）においては、少なくとも発熱体及び／又は電撃部若しくは前記発熱体及び／又は粘着体は、他の部分よりも明度が低い色とされていれば良く、例えば、上記電撃部等は黒色ばかりではなく茶色、紺色、紫色、緑色等とし、ケースやカバー等を、上記電撃部の色よりも明度が高い色であれば、必ずしも白色ではなく薄い黄色や空色等であっても良い。

【0030】

【発明の効果】上述した各実施の形態に係る蚊の誘殺又は捕獲器の説明からも明らかなように、先ず、第1の発明（請求項1記載の発明）に係る蚊の誘殺器は、該誘殺器に形成された発熱体とともに畜舎内の家畜の呼吸によって発生する炭酸ガスを利用して蚊を誘因するよう構成されているので、炭酸ガス発生手段を使用する必要がなく、したがって大型化することがないとともに、低コストで製造することができる。また、畜舎の周囲に生息する蚊を効果的に駆除できるとともに、家畜が蚊に吸血される事態を有効に防止することができ、家畜が蚊によって媒介される伝染病に感染する事態を防止することが可能となる。

【0031】また、第2の発明（請求項2記載の発明）に係る蚊の捕獲器は、室内の天井に取り付けて使用し、人間の呼吸によって発生する炭酸ガスと、発熱体から放散される温熱とにより蚊を誘因して上記粘着体により室内の蚊を捕獲するよう構成されているので、室内に侵入した蚊を効果的に捕獲することができるばかりではなく、装置が大型化することがないとともに低コストで製造することができる。特に、この蚊の捕獲器では、従来の家屋内で使用する蚊取り線香や電子蚊取り器とは異なり、薬剤を使用しないので人体に対しては無害であり、使用を継続しても目や喉が痛くなるということがない。また、上記粘着体の表面に形成された粘着面により蚊が捕獲されるので、室内に蚊の死骸が点在することがなく清掃が容易にでき、該粘着体を交換するだけで使用を維

続することができる。

【0032】また、第3の発明（請求項3記載の発明）に係る蚊の誘殺器は、家屋の壁面に形成された開口内に取り付けて使用するよう構成されてなり、発熱体と室内の人間の呼吸によって発生する炭酸ガスとにより家屋の周囲に生息する蚊を効果的に誘因することができ、誘因された蚊は上記蚊の誘殺器の周囲に集合して該蚊の誘殺器内に侵入しようとするので窓等から蚊が室内に侵入する恐れがなく、該蚊の誘殺器内に侵入しようとした蚊は上記電撃部により感電死させられる。したがって、この発明においても、炭酸ガス発生手段を構成要素とするものではないことから、大型化することなく低コストで製造することができ、有効に家屋の周囲に生息する蚊を駆除することができるとともに人間を吸血する被害を有効に防止することが可能となる。

【0033】また、第4の発明（請求項4記載の発明）に係る蚊の誘殺器又は蚊の捕獲器は、前記発熱体及び／又は電撃部若しくは前記発熱体及び／又は粘着体は、他の部分よりも明度が低い色とされてなるので、誘因された蚊はほぼ確実に上記電撃部にとまって感電死するか、又は粘着面にとまって捕獲される。したがって、誘因された蚊が上記電撃部又は粘着面にとまらずに再び飛び去るという事態が極めて少なく、非常に効率よく蚊を駆除することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態に係る蚊の誘殺器を示す右側面図である。

【図2】第1の実施の形態に係る蚊の誘殺器を示す正面図である。

【図3】第2の実施の形態に係る蚊の捕獲器を示す正面図である。

【図4】第2の実施の形態に係る蚊の捕獲器の電気ヒータの温度制御の仕組みを示す回路図である。

【図5】第2の実施の形態に係る蚊の捕獲器の電気ヒータの温度制御の仕組みを示す回路図である。

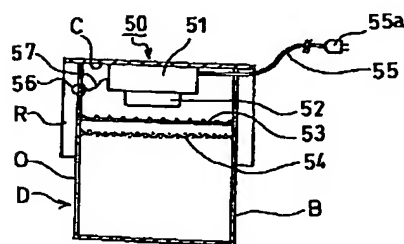
【図6】第3の実施の形態に係る蚊の誘殺器を示す斜視図である。

【図7】第3の実施の形態に係る蚊の誘殺器を示す右側面図である。

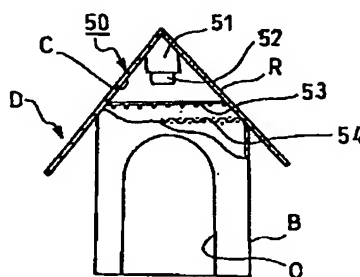
【符号の説明】

- 50 蚊の誘殺器
- 52 電気ヒータ
- 53 電撃部
- 54 保護カバー
- D 犬舎
- C 天井
- 60 蚊の捕獲器
- 63 粘着シート
- 66 電気ヒータ
- C 天井
- 80 蚊の誘殺器
- 81 筐体
- 81f 換気孔
- 83 電気ヒータ
- 84 電撃部
- 85 保護カバー
- W 壁面
- H 取付用開口

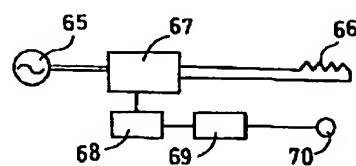
【図1】



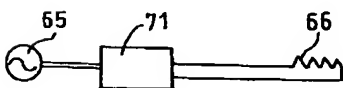
【図2】



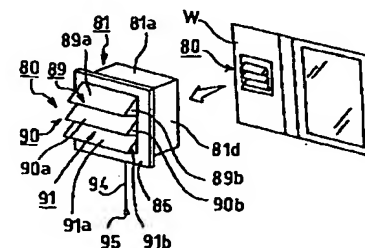
【図4】



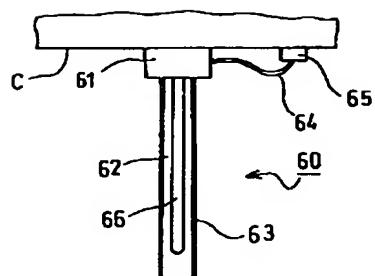
【図5】



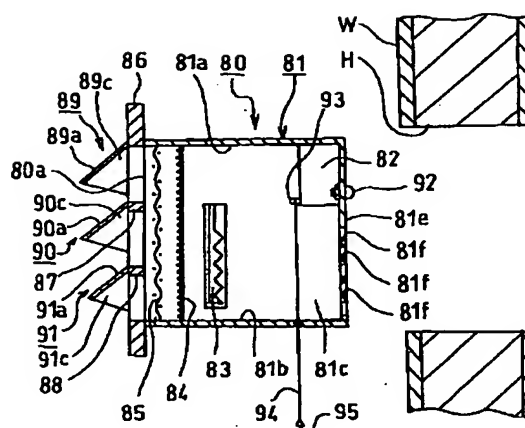
【図6】



【図3】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 真喜屋 清

福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1  
産業医科大学 寄生虫学・熱帯医学教室内

(72)発明者 青木 哲也

愛知県春日井市気噴町1番地 中部精機株  
式会社内

(72)発明者 井上 良宏

愛知県春日井市気噴町1番地 中部精機株  
式会社内

PAT-NO: JP411346629A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11346629 A  
TITLE: ATTRACTING AND KILLING DEVICE FOR MOSQUITO OR  
CAPTURING DEVICE THEREFOR  
PUBN-DATE: December 21, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
IWAO, KENZO	N/A
MAKIYA, KIYOSHI	N/A
AOKI, TETSUYA	N/A
INOUE, YOSHIHIRO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CHUBU ELECTRIC POWER CO INC	N/A
CHUBU SEIKI KK	N/A

APPL-NO: JP11104527

APPL-DATE: April 12, 1999

INT-CL (IPC): A01M001/22, A01M001/02 , A01M001/14

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an attracting and killing device for mosquitoes producible at a low cost without using a means for generating gaseous carbon dioxide as a constituent element and capable of safely and efficiently exterminating the mosquitoes by installing a heating element for generating a warm temperature, an electric stunning part to which a high voltage is applied, etc., in the ceiling part in a livestock barn.

SOLUTION: This attracting and killing device for mosquitoes is obtained by



installing a heating element 52 for generating a warm temperature, an electric stunning part 53 to which a high voltage is applied and a protective cover 54 formed around the electric stunning part 53 and the heating element 52, electric stunning part 53 and protective cover 54 are provided in a part of the ceiling C in a livestock barn D. Furthermore, a capturing device for the mosquitoes is preferably composed by installing a tacky material having a tacky surface for capturing the mosquitoes formed on the outer surface and the heating element for heating the tacky material and hanging the tacky material from the ceiling part in a house. The color of the heating element 52 and/or the electric stunning part 53 or the heating element and/or the tacky material preferably has a lower lightness than that of other parts.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

DERWENT-ACC-NO: 2000-109576

DERWENT-WEEK: 200011

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Ceiling mounted mosquito capture device for indoor and outdoor purposes - has electric shock unit with protection cover arranged below electric heater

PATENT-ASSIGNEE: CHUBU DENRYOKU KK[CHUB] , CHUBU SEIKI KK[CHUBN]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0176711 (June 9, 1998) , 1999JP-0104527 (June 9, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 11346629 A	December 21, 1999	N/A
007 A01M 001/22		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 11346629A	Div ex	1998JP-0176711
June 9, 1998		
JP 11346629A	N/A	1999JP-0104527
June 9, 1998		

INT-CL (IPC): A01M001/02, A01M001/14 , A01M001/22

RELATED-ACC-NO: 2000-109575

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11346629A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Electric shock unit (53) heated by electric heater (52), is covered by a protection cover (54). An adhesive sheet for capturing mosquito is provided over protection cover. Electric heater, electric shock unit and protection cover form an assembly to suspend in the ceiling of buildings.

USE - For use in cattle shed, building, etc.

ADVANTAGE - Mosquito can be exterminated efficiently by use of small sized capture device. Harmless to human body since mosquito is captured by adhesive face and electric heater only. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows front view of mosquito capture device. (52) Electric heater; (53) Electric shock unit; (54) Protection cover.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.2/7

TITLE-TERMS: CEILING MOUNT MOSQUITO CAPTURE DEVICE INDOOR OUTDOOR PURPOSE  
ELECTRIC SHOCK UNIT PROTECT COVER ARRANGE BELOW ELECTRIC HEATER

DERWENT-CLASS: P14 X25

EPI-CODES: X25-N02; X25-X;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-084195